PLACAS CALEFACTORAS
Modelos D-35 / D-36 / D-37 / D-39 / D-39D / D-46/ D-46D
Códigos
1.8425.00/1.8426.00/1.8426.01/1.8433.00/1.8435.00/1.8436.00/1.8436.20

BATERÍAS PLACAS CALEFACTORAS
Modelos D-36 y D-37
Códigos 1.8444.00 y 1.8445.00

BAÑOS DE ARENA
Códigos 1.8079.00 / 1.8079.10 / 1.8071.00 / 1.8073.00

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Rev. Mayo 2015

Marcado CE

DINTER sa
Encarnació, 123 -125. Tel. +34 932 846 962. Fax +34 932 104 307
E-mail: dinter@dinko.es www.dinko.es 08024 – BARCELONA

INTRODUCCIÓN GENERAL

Las consideraciones siguientes tienen como finalidad garantizar una correcta recepción y utilización del aparato, así como la seguridad del usuario. A tales efectos recomendamos leer detalladamente este manual antes de proceder a desembalar el aparato y posterior uso.

-Este manual debe conservarse permanentemente al alcance del usuario del equipo.

-Desembalar cuidadosamente el aparato, comprobando que el contenido coincida con la lista de embalaje. Notificar inmediatamente cualquier eventualidad.

-Para la correcta conservación del aparato es necesario evitar su instalación en zonas con atmósferas corrosivas o expuestos a salpicaduras de líquidos.

-Evitar el uso del aparato cuando exista la posibilidad de generar mezclas de gases explosivas e inflamables.

-De acuerdo con la normativa de utilización europea 89/655/CEE, la falta de un mantenimiento adecuado y la alteración o cambio de algún componente, exime al fabricante de cualquier responsabilidad sobre los daños que pudieran producirse.

-Los aparatos que se envíen a los servicio técnicos de *DINKO Instruments* deberán estar perfectamente **limpios y desinfectados**. En caso contrario serán rechazados y devueltos con portes a cargo del propietario.

LISTA DE EMBALAJE

Descripción	Código	Cantidad
Placa Calefactora circular D-35/ D-39	1.8425.00 ó 1.8426.00	1
Placa Calefactora circular D-39D	1.8426.01	1
Placa Calefactora rectangular 20x40cm. D-46/ D-46D	1.8433.00 ó 1.8435.00 ó 1.8436.00/1.8436.20	1
Batería placas calefactoras D-36/D-37	1.8444.00 ó 1.8445.00	1
Baño de arena circular 20cm	1.8079.00 ó 1.8079.10	1
Baño de arena rectangular 20x40cm	1.8071.00 ó 1.8073.00	1
Cubeta acero, diámetro 20cm	1.8079.01 para Placa circular 20cm	1
Cubeta acero, 20x40cm	1.8071.01 para Placas rectangulares 20x40cm	1
Manual de instrucciones		1
Garantía		1

DESCRIPCIÓN

Las placas calefactoras constan de la superficie-placa, interruptor general ON / OFF, luces piloto de funcionamiento, mando de regulación de potencia calefactora y cable de alimentación a red.
Las Baterías de placas D-36 y D-37 incorporan mandos de regulación, pilotos independientes para cada placa con barras y soportes.
Para el modelo D-39D y D-46D consultar las instrucciones del controlador electrónico de temperatura.
Los baños de arena están constituidos por una placa calefactora y una cubeta de acero extraíble.

PARTE POSTERIOR

Cable de red y porta fusible 12 Amp.

ESPECIFICACIONES PLACAS CALEFACTORAS RECTANGULARES

Código	Modelo	ºC *	Sonda Pt100	Precisión	Control	Peso Kg	Wats	D.Total cm
1.8433.00	D46	400	Termostato	±2	Termostato	11	2100	43x26x14
1.8435.00	D46D	400	Externa	±0,5	PID Digital		2100	43x26x14
1.8436.20	D46D	400	Interna	±1	PID Digital		2100	43x26x14
1.8436.10	D46DR	400	Externa	±0,5	PID Digital		2100	43x26x14
1.8436.00	D46D	99,9	Externa	±0,5	PID Digital		1200	43x26x14
1.8071.00	Cubeta en acero indeformable para D-46/D-46D, medidas interiores 40x20x6cm							

*Temperatura sobre placa

ESPECIFICACIONES PLACAS CALEFACTORAS CIRCULARES

Código	Modelo	Placa mm.	ºC *	Precisión	Control	Sonda Pt100	Peso Kg	Wats	D.Total cm
1.8425.00	D-35	145 ∅	400	±2	Termostato	-	4	800	16x22x9
1.8426.00	D-39	180 ∅	400	±2	Termostato	-	5	1200	24x29x9
1.8426.01	D-39D	180 ∅	99,9	±0,5	PID Digital	Externa	6	600	24x29x9
1.8087.06	Bloque metálico de 200 mm ∅ para tubos acoplable a D-39 y D39D, indicar diámetro de tubos								
1.8079.01	Cubeta en acero inoxidable para D-39 o D-39D, medidas interiores 20cm ∅ x 6cm								

*Temperatura sobre placa

ESPECIFICACIONES PLACAS CALEFACTORAS EN BATERIA

Código	Modelo	Placa mm.	ºC máx*	Control	Precisión	Peso Kg	Wats	D.Total cm
1.8445.00	D-37	3x145 ∅	400	Termostato	±2ºC	8	3x1000	59x27x31
1.8444.00	D-36	2x145 ∅				7	2x1000	42x27x31

*Temperatura sobre placa

ESPECIFICACIONES BAÑOS DE ARENA

Código	Cubeta cm.	Temp.*	Precisión	Sonda Pt100	Control	Peso	Wats	D.Total cm.
1.8079.00	20∅ x 6 altura	400ºC	± 2	-	Termostato	7 Kg	1200	24x29x19(1)
1.8079.10	20∅ x 6 altura	300ºC	± 0,5	Exterior	PD Digital	7,5Kg	1200	24x29x21(1)
1.8071.00	40 x 20 x 6	400ºC	± 2	-	Termostato	14 Kg	2100	43x26x24
1.8073.20	40 x 20 x 6	400ºC	± 1	Interior	PID Digital	14 Kg	2100	43x26x24
1.8073.00	40 x 20 x 6	400ºC	± 0,5	Exterior	PID Digital	16 Kg	2100	43x26x24

* Temperatura sobre placa. Funcionamiento 230V 50/60Hz. (1) Altura sin contar la cubeta de acero)

PUESTA EN MARCHA – MODELOS CON TERMOSTATO

1- Seleccionar una zona adecuada según las recomendaciones anteriores.
2- Situar el interruptor general en posición OFF.
3- Consultar la placa de características y conectar el cable de alimentación a la red.
4- Girar el mando del termostato completamente en el sentido contrario a las agujas del reloj, para evitar sobrecargas iniciales sobre el interruptor general.
5- Pulsar el interruptor general del calefactor a posición ON. Se ilumina el piloto. Se iniciará la calefacción. Girar el mando de regulación de temperatura en el sentido de las agujas del reloj para obtener un aumento de la temperatura a mantener.

La estabilización de la temperatura se consigue cuando el piloto se ilumine y apague por primera vez. El piloto se iluminará y apagará alternativamente en el proceso de mantenimiento de la temperatura conseguida.

MODELOS CON CONTROLADOR DIGITAL DE TEMPERATURA PID STANDAR

PUESTA EN MARCHA

1- Poner el interruptor general de la placa en posición OFF. Conectar la toma de alimentación posterior a red, 230V-50/60Hz, con el cable suministrado. Instalar la sonda Pt100 en los modelos con sonda exterior haciendo uso de la barra y el soporte incluido.
2. - Consultar el funcionamiento del controlador de temperatura
3. - Situar el interruptor general en la posición ON. Se iluminan los pilotos. Se inicia el calentamiento.
4. - Elegir la temperatura de consigna (a mantener).

a) El indicador digital rojo del controlador de temperatura (1) da la temperatura de la placa y el verde (2) la de consigna.

a) Tocar el icono 5 para aumentar el valor de la consigna y el 6 para disminuirla.
Para memorizar la temperatura elegida tocar SET. Se iniciarla la calefacción.

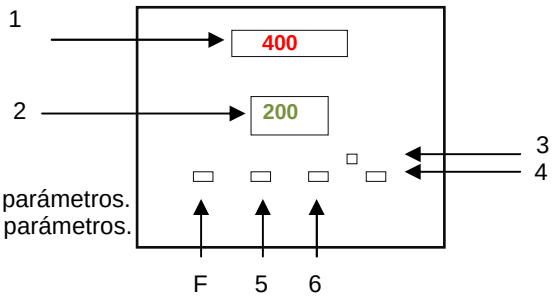
La estabilización de la temperatura se consigue después de que la placa alcance por primera vez la temperatura de consigna. El controlador está ajustado especialmente para las características de la placa.

5. - Una vez alcanzada la temperatura de consigna, los pilotos se apagaran y encenderán alternativamente indicando los periodos de regulación. La temperatura señalada en el lector digital coincidirá con la del lector de consigna.

CONTROLADOR DE TEMPERATURA PID STANDARD

El controlador de temperatura ha sido especialmente ajustado en fábrica para las características de la placa y se asegura la mejor precisión en la temperatura de consigna con el menor tiempo posible en alcanzarla.
Es recomendable no alterar el ajuste. Para un conocimiento detallado consultar el manual del fabricante.

VISUALIZACIÓN



1.- Display rojo indicador de temperatura.
2.- Display verde indicador de la temperatura de consigna.
3.- LED rojo. Indica que la salida principal está activa. (OUT 1).
4.- Icono de selección validación de los parámetros SET.
5.- Icono para aumentar temperatura de consigna y modificación de parámetros.
6.- Icono para disminuir temperatura de consigna y modificación de parámetros.

En el caso de que se pulsen inadecuadamente los iconos disponibles y aparezcan letras, o intermitencias en el lector bastará esperar unos segundos o apagar y encender el interruptor general para que se restablezcan automáticamente los parámetros programados.

MODELOS CON CONTROLADOR DIGITAL DE TEMPERATURA PID - CON RAMPAS - SALIDA RS485

PUESTA EN MARCHA

1- Poner el interruptor general de la placa en posición OFF. Conectar la toma de alimentación posterior a red, 230V-50/60Hz, con el cable suministrado. Instalar la sonda Pt100 haciendo uso de la barra y el soporte incluido.
2. - Consultar el funcionamiento del controlador de temperatura
3. - Situar el interruptor general en la posición ON. Se iluminan los pilotos. Se inicia el calentamiento.
4. - Elegir la temperatura de consigna (a mantener).

a) El indicador digital rojo del controlador de temperatura (1) da la temperatura actual del la placa, pasando a naranja al aproximarse a la temperatura de consigna y quedando en verde al estabilizarse y el indicador verde inferior (2) señala la temperatura de consigna elegida.

b) Tocar el icono ▼, aparece en pantalla SP, pulsar de nuevo para disminuir el valor de la consigna o el ▲ para aumentarla.
Para memorizar la temperatura elegida tocar ◄┘. Se iniciarla la calefacción.

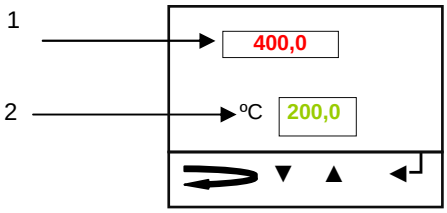
La estabilización de la temperatura se consigue después de que la placa alcance por primera vez la temperatura de consigna. El controlador está ajustado especialmente para las características de la placa.

5. - Una vez alcanzada la temperatura de consigna, los pilotos se apagaran y encenderán alternativamente indicando los periodos de regulación. La temperatura señalada en el lector digital coincidirá con la del lector de consigna.

CONTROLADOR DE TEMPERATURA PID – CON RAMPAS –SALIDA RS485

El controlador de temperatura ha sido especialmente ajustado en fábrica para las características de la placa y se asegura la mejor precisión en la temperatura de consigna con el menor tiempo posible en alcanzarla.
Es recomendable no alterar el ajuste. Para un conocimiento detallado consultar el manual del fabricante.

VISUALIZACIÓN



1.- Display rojo indicador de temperatura actual
2.- Display verde indicador de la temperatura de consigna.
Icono de activación/desactivación de rampas (●)
▼ Icono para disminuir la temperatura de consigna
▲ Icono para aumentar la temperatura de consigna
◄┘ Icono para validación/memorización

- Consultar el manual del fabricante

En el caso de que se pulsen inadecuadamente los iconos disponibles y aparezcan letras, o intermitencias en el lector bastará esperar unos segundos o apagar y encender el interruptor general para que se restablezcan automáticamente los parámetros programados.

MANTENIMIENTO-RECAMBIOS

Antes de proceder a cualquier examen o reparación del aparato es necesario desconectar la toma de red. Toda iniciativa debe efectuarse por personal cualificado para evitar males mayores.

Confíe su aparato a un servicio técnico autorizado por *DINKO Instruments.*

Controlador indicador digital de temperatura PID para placas digitales. Código 1.0050.03
Controlador indicador digital de temperatura PID para placas digitales de rampas/RS485. Código 1.0050.15
Barra soporte. Código 1.8040.00
Termostato, regulador de temperatura, Código 1.0053.01
Sonda de temperatura exterior Pt100. Código 1.8110.00
Sonda de temperatura exterior Pt100 gel/cristal resistente a ácidos. Código 1.8110.01
Sonda de temperatura Pt100 interna para placas D-46D. Código 1.0055.08
Soporte de sonda exterior. Código 1.8041.00
Placa-resistencia para D-46/ D-46D, Código 1.0090.03
Placa-resistencia para D-35 / D-36 / D-37, Código 1.0090.01
Placa-resistencia para D-39, Código 1.0090.02
Relé estado sólido. Código 1.0061.02
Ventilador. Código 1.0042.02

Nota de interés

Desecho de residuos de equipos eléctricos y electrónicos por usuarios dentro de la Unión Europea.

Este símbolo en el producto o en el paquete indica que no puede desecharse como si se tratara de un residuo doméstico. Debe desechar su equipamiento residual entregándolo al organismo de recogida para el reciclado de equipamiento eléctrico y electrónico. Para obtener más información acerca del reciclado de este equipo, póngase en contacto con la oficina local, la tienda donde compró el equipo o su servicio de desecho de residuos domésticos. El reciclado de los materiales ayuda a conservar los recursos naturales y asegurar que se recicla de forma que proteja la salud humana y el medio ambiente.

GARANTÍA

CONDICIONES DE LA GARANTÍA

DURACION**:**

La garantía se establece por un periodo de 1 año a partir de la fecha de puesta en marcha del aparato siempre que nos sea devuelta la tarjeta de garantía dentro de los 8 días siguientes a dicha puesta en marcha. Sin esta condición la garantía no tendrá validez.

ALCANCE DE LA GARANTÍA**:**

La garantía se da contra defectos de fabricación y materiales para un promedio de trabajo de 40 horas semanales. La garantía se reduce proporcionalmente al aumento de horas de trabajo.
Las reparaciones se efectuaran en nuestra fábrica. En otro caso la garantía sólo incluirá la reposición de los elementos defectuosos.
Dinko no se hará cargo de los gastos de transporte, ni asumirá responsabilidades por las consecuencias motivadas por la inmovilización del aparato.
Las piezas reemplazadas gratuitamente quedan de nuestra propiedad, reservándonos el derecho de solicitar su devolución, libre de portes hasta nuestro domicilio.
Las reparaciones o sustitución de piezas durante el periodo de garantía no prolongan la garantía inicial.
Nuestra responsabilidad se limita a la garantía adjunta y no a posibles accidentes a personas u otras cosas.
Toda alteración del aparato por parte del usuario anula la garantía.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD "CE"

DINTER S. A. *DINKO Instruments* c/ Encarnació, 123-125 / 08024 – Barcelona

Declara que los artículos mencionados en lista adjunta, a los cuales se refiere esta declaración, cumplen con las exigencias esenciales de seguridad de la Directiva Europea aplicables:

- Directiva de Baja Tensión Directiva D2006/95/CEE del 12 de Diciembre, 2006

- Compatibilidad electromagnética EC relativa a la Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CEE del 15 de Diciembre del 2004

-Seguridad para los aparatos eléctricos de medida, control y de laboratorio. Prescripciones relativas a la CEM. EN 61326

-Reglas de seguridad para los dispositivos eléctricos de medida, control y de laboratorio. Parte I. Prescripciones generales EN 61010-1

-Requisitos particulares para dispositivos de laboratorio destinados a calentar materiales EN 61010-2-010

Sin embargo el usuario debe observar las indicaciones de montaje y conexiones señaladas en los catálogos de instrucciones técnicas.

Nombre	Joan A. Bravo	Josep X. Sensada
Cargo:	Director Técnico	Responsable de Calidad
Firma		

Modelo: Placas Calefactoras D-35 /D-36 /D-37 /D-39 /D-46 /D-46D /D-46DR / Baños de arena

OTROS APARATOS *DINKO* / *OTHER DINKO APPARATUS*

- Agitadores Magnéticos / *Magnetic Stirerrs.*

- Agitadores Orbitales / *Orbital Shakers*

- Agitadores Rotativos / R*otary Stirrers*

- Agitadores de Varilla / R*od Stirrers*

- Baños de Arena / S*and Baths*

- Bombas Dosificadoras / *Proportioner Pumps*

- Bombas de Vacío / Vacuum Pumps

- Bombas Peristálticas / *Peristaltic Pumps*

- Calefactores de bloques metálicos / *Heater Metallic Blocks*

-Colorímetros / *Colorimeters*

- Conductivímetros / *Conductimeters*

- Controladores de Temperatura / *Temperature Controllers*

- Extractor para análisis de carnes / *Extractor for mince analysis*

- Estufas de Infrarrojos / *Infrared Ovens*

- Espectrofotómetros / *Spectrophotometers*

- Fotómetros / *Photometers*

- Giraplacas / *Turn Dishes*

- Hornos de Mufla 1200ºC / *Muffle Furnaces to 1200ºC*

- Kits para análisis de aguas / *Kits for Water Analysis*

- Microscopios / *Microscopes*

- Nefelómetros / *Nephelometers*

- Oxímetros / *Oxygen Meters*

- pH-metros / *pH-meters*

- Placas Calefactoras / *Heater Plates*

- Temporizadores / *Timers*

- Trituradores-Homogeneizadores / *Blenders-Homogenizers*

- Turbidímetros / *Turbidimeters*

- Vibrador de Tubos / *Tube Vibrators*

DINKO Instruments
DINTER, S. A. Encarnació, 123-125. Tel. +34 932 846 962 Fax +34 932 104 307. 08024-Barcelona
E-mail: dinter@dinko.es www.dinko.es